

Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.В.05 «Организация и управление нефтегазовым производством»

и задачи дисциплины

Цель дисциплины - Изучение теоретических, методических и практических аспектов организации производства и их особенностей в нефтяной и газовой промышленности. Изучение основ теории организации, системного подхода к управлению, методов экономического обоснования решений в области организации производства, проектирования структур, организации труда, основного и вспомогательного производств на предприятиях нефтегазовой отрасли.

Задачи дисциплины:

- 1) изучить основные экономические категории и закономерности, особенности организации производства в нефтегазовой отрасли;
- 2) исследовать особенности организации технического обслуживания производств и особенности деятельности нефтесервисных компаний;
- 3) изучить организацию системы качества на предприятиях нефтяной и газовой отрасли;
- 4) определить содержание организации и нормирования труда на предприятиях нефтегазовой отрасли;
- 5) рассмотреть особенности планирования на предприятиях нефтегазовой отрасли.

Формируемые компетенции и индикаторы их достижения по дисциплине

Коды компетенции	Содержание компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ПК – 1	Способен организовывать производственный процесс добычи углеводородного сырья, в т. ч. техническое обслуживание и ремонт, диагностическое обслуживание промыслового оборудования	ПК-1.1 использует методы обеспечения безопасной эксплуатации (в том числе экологической), хранения и обслуживания технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта, созданию безопасных условий труда персонала ПК-1.2 Осуществляет

		организацию и контроль работы оборудования по добыче углеводородного сырья и анализирует динамику добычи углеводородного сырья ПК-1.3 Осуществляет оперативное управление добычей, организует мониторинг и контроль эксплуатации месторождения и скважин
ПК – 4	Способен руководить организацией и повышать эффективность процесса добычи углеводородного сырья	ПК-4.1 Разрабатывает оперативные планы проведения всех видов деятельности, связанной с исследованием, разработкой, проектированием, конструированием, реализацией и управлением технологическими процессами и производствами в области добычи, транспорта и хранения углеводородов ПК-4.2 Анализирует и обобщает экспериментальные данные о работе технологического оборудования нефтегазового комплекса ПК-4.3 Разрабатывает мероприятия по обеспечению оптимальных параметров работы месторождения

СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Научные основы организации производства.

Сущность организации в современном менеджменте. Содержание организации как специальной области знаний. Представление об организации как специфической функции менеджмента. Понятие об организации как первичном хозяйственном звене экономической системы. Роль и функции организации в национальной экономике.

Понятия общей теории систем и системного подхода в современной науке. Определение системы. Виды систем. Сущность системной концепции менеджмента и ее роль в развитии организаций. Основные понятия и принципы системного подхода к организации. Системные признаки организаций.

Разновидности организационных систем. Элементы внешней и внутренней среды организации как системы.

Понятие организации производства и труда. Пространственный, временной и функциональный аспекты организации производства. Предмет, метод и задачи курса. Принципы статистической и динамической организации. Основопологающие законы организации: закон развития, закон самосохранения и закон синергии. Условия возникновения синергии. Синергетический эффект организации. Варианты реализации основополагающих законов организации. Закон самосохранения. Аналитический вид закона. Характеристика уровней самосохранения. Закон развития. Аналитический вид закона. Принципы инерции, эластичности, непрерывности и стабилизации организаций. Законы организации второго уровня: закон информированности упорядоченности, закон единства анализа и синтеза, закон композиции и пропорциональности. Математическая интерпретация законов. Формы проявления и способы реализации принципов эффективного функционирования организаций.

Тема 2. Теоретические основы организации производственных процессов в организации

Классификация методов организации производства. Выбор и применение поточного, партионного и единичного методов организации производства. Проектирование организации поточных линий. Параметры организации поточных линий. Классификация поточных линий. Понятие организационного типа производственной системы. Показатели

типа производства. Виды типов производства: единичное, серийное, массовое производство. Технические, технологические и экономические характеристики различных типов производственных систем. Экономическая эффективность различных типов производства.

Понятие и значение форм организации производственных систем. Основные формы организации производства на предприятии: концентрация, специализация, комбинирование и кооперирование, их виды и показатели. Механизм экономической эффективности концентрации, специализации, кооперирования и комбинирования производства.

Понятие о производственном процессе и его составных частях. Особенности производственного процесса в строительстве нефтяных и газовых скважин, в добыче и транспорте нефти и газа. Классификация производственных процессов. Понятие о производственном цикле и его составных частях. Длительность и структура производственного цикла. Пути сокращения длительности производственного цикла. Методика расчета производственного цикла при последовательном, параллельном и параллельно-последовательном сочетании производственных операций.

Тема 3. Особенности организации производства на предприятиях нефтегазовой отрасли

Понятие об организационной и производственной структуре предприятия. Состав подразделений предприятия. Производственная структура

буровых организаций, нефтегазодобывающих предприятий и линейно-производственных управлений магистрального транспорта газа. Состав основного производства и производственной инфраструктуры.

Типы производственной структуры предприятия: комплексные и специализированные структуры. Факторы формирования и производственной структуры предприятия: общеструктурные (народно-хозяйственные), отраслевые, региональные, технологические, организационные, организационно-управленческие и экономические.

Основные принципы организации производства: непрерывность, ритмичность, пропорциональность, параллельность, прямоточность. Методика расчета коэффициентов непрерывности, ритмичности, пропорциональности, параллельности и прямоточности.

Основные характеристики и направления анализа производственной структуры предприятия. Направления совершенствования производственной структуры предприятия.

Тема 4. Организация основного и вспомогательного производства на предприятиях нефтегазовой отрасли.

Организация подготовки производства. Содержание и виды подготовки производства в нефтяной и газовой промышленности. Проект – как результат совместных усилий научного сообщества и хозяйствующих субъектов в решении производственной проблемы.

Содержание геологоразведочных работ. Особенности геологоразведочного процесса. Состав и назначение основного производства на буровых предприятиях. Организация вышкомонтажных работ. Состав основного и вспомогательного производства в вышкомонтажном управлении. Методы монтажа буровых. Пути сокращения продолжительности цикла строительства скважины на разных производственных этапах и операциях.

Этапы производственного процесса нефте- и газодобычи. Основное и вспомогательное производство в нефти и газодобыче. Газодобывающее производство. Резервы совершенствования производственного процесса в нефте- и газодобыче.

Особенности процесса переработки нефти и газа. Основное и вспомогательное производство в нефти и газопереработке. Совершенствования производственного процесса в нефте- и газопереработке. Укрупнение как путь совершенствования производственной структуры нефтехимических предприятий.

Особенности процесса транспортирования нефти и газа. Транспортировка и хранение нефти как производственный процесс. Форма организации производства на трубопроводных предприятиях. Производственная структура. Классификация нефтебаз и трубопроводов. Резервы повышения эффективности процесса транспорта, хранения, сбыта нефти и нефтепродуктов. Организация транспортировки газа

Тема 5. Организация производственной инфраструктуры на

нефтегазодобывающем предприятии

Тенденции развития производственной инфраструктуры на нефтегазодобывающем предприятии. Состав и назначение вспомогательного и обслуживающего производства на нефтегазодобывающем предприятии. Состав цехов базы производственного обслуживания.

Организация ремонтных работ. Система планово-предупредительного ремонта и диагностики нефтегазопромыслового оборудования. Структура ремонтного цикла основных видов нефтегазопромыслового оборудования.

Категории сложности капитального ремонта скважин. Количественный и квалификационный состав вахт бригады капитального ремонта скважин.

Организация энергетического хозяйства и транспортного обслуживания нефтегазодобывающего предприятия. Организация системы материально-технического снабжения. Формы организации МТС. Направления совершенствования организации системы МТС в современных условиях хозяйствования.

Организация складского хозяйства. Концентрация и централизация функций производственно-технического обслуживания и комплектации оборудования, ремонтного и транспортного обслуживания в системе акционерных нефтяных компаний.

Организация материально-технического обеспечения производства и сбыта продукции. Задачи материально-технического обеспечения. Организация системы потребности в материально-технических ресурсах. Организация системы управления процессом материально-технического снабжения и сбыта. Основные направления совершенствования системы материально-технического снабжения и сбыта.

Организация сервисного обслуживания на предприятиях нефтегазового комплекса. Роль и назначение нефтегазового сервиса. Развитие сервисного обслуживания нефтегазового бизнеса и отраслевые особенности его организации. Структура нефтегазового сервиса и направления его развития. Оценка оказания сервисных услуг по направлениям деятельности. Совершенствование организации производственного обслуживания.

Тема 6. Организация системы качества на предприятиях нефтяной и газовой промышленности.

Экономическая сущность категории качества: понятие и оценка. Виды и этапы технического контроля качества. Государственные и международные стандарты и системы качества. Управление качеством продукции, сертификация продукции, конкурентоспособность продукции и предприятия. Особенности организации технического контроля качества на предприятиях нефтяной и газовой промышленности. Система управления качеством и ее организация. Система управления качеством: принципы и механизм функционирования на предприятиях. Современные подходы к управлению качеством на основе процессной организации производства. Организация системы управления качеством нефтегазовых компаний.

Тема 7. Планирование на предприятиях нефтяной и газовой промышленности.

Стратегия решения в области производства, разработки и обоснования политики по важнейшим направлениям производства. Понятие, роль и место планирования в управлении. Виды планирования. Принципы планирования. Научная база, инструменты и органы планирования. Методы планирования. Структура и показатели планов предприятия. Оперативный годовой план предприятия. Планирование работы вспомогательного производства. Планирование труда (численность работников, баланс рабочего времени одного работника, план социального развития трудового коллектива). Диспетчеризация, организация оперативного контроля. Методы линейного и сетевого планирования и управления.

Тема 8. Организационное проектирование на предприятиях нефтегазовой промышленности.

Понятие «проект» и управление проектами, схемы управления проектами. Окружающая среда проекта, непосредственное окружение и дальнейшее окружение. Базовые элементы управления проектами, виды деятельности управления проектами. Проектирование в геологоразведке (принципы проектирования, схема разработки проектно – системной документации (ПСД), основные требования к ПСД, госзаказ). Законодательные основы инвестиционной деятельности. Жизненный цикл проекта. Основная деятельность по проекту. Обеспечение проекта. Содержание фаз жизненного цикла проекта (прединвестиционная, инвестиционная, эксплуатационная). Деятельность инвестиционного проекта. Этапы реализации проекта. Методические основы структуризации инвестиционного проекта. Критерии принятия инвестиционных решений (правила инвестирования, дисконтирования, методы расчета дисконта).